Ader (Paris) stellte 1881 auf der Pariser elektrischen Ausstellung ein Mikrophon aus, das dadurch großes Aufsehen erregte, daß es mit ganz überraschender Klarheit und Deutlichkeit die Vorstellungen der Großen und der Komischen Oper sowie des Théatre français nach dem Ausstellungsgebäude übermittelte. Auf den Bühnen waren an den Seiten des Souffleurkastens je ein, und längs der Rampe, symmetrisch zu deren Mitte, 20 Mikrophone aufgestellt, welche mit den Leitungen und dadurch mit den im Ausstellungsgebäude befindlichen, zum Abhören der Vorstellungen bestimmten Telephone verbunden waren.

Ahronheim (Ingenieur in Berlin) entwickelte 1930 ein neues System des Farben-Fernsehens.

Aigner, F., verwendete 1925 für die Übertragung hochwertiger Fernsehbilder ultrakurze Wellen.

Ainaias erfand um 330 v. d. Z. einen optischen Telegraphen unter Verwendung von wassergefüllten Tongefäßen.

Alexander (England) entwickelte ein Telegraphen-System.

Alexander der Große (König) (geb. 356 v. d. Z. in Pella, gest. am 13. 6. 323 v. d. Z. in Babylon) soll um 330 v. d. Z. bereits das Sprachrohr gekannt und zur Befehlsübermittlung verwendet haben.

Alexanderson

Alexanderson, Ernst Frederik Werner (schwedischer Forscher), (geb. am 25. 1. 1878 in Upsala), erwarb sich besondere Verdienste um die technische Ausgestaltung des Funkwesens in den USA, führte als erster in die Hochfrequenztechnik das Eisen ein, dessen Verwendbarkeit man wegen seiner besonderen magnetischen

Eigenschaften für unmöglich gehalten hatte, entwickelte weiter Frequenz-Transformatoren für Leistungen bis zu 200 kW, war auf dem Gebiete der Entwicklung der Empfänger und der drahtlosen Mehrfach-Telephonie rege tätig, wurde Präsident des „Institute of Radio-Engineers", begann 1905 zusammen mit Fessenden eine Hochfrequenzmaschine zu entwickeln, verminderte durch systematische Untersuchungen den Antennenwiderstand der amerikanischen Großfunkstelle New-Brunswick von rund 3 auf rund 0,25 Ohm durch Verbesserung der Erdung, untersuchte die zweckmäßigste Anordnung einer möglichst wenig Erdungswiderstand aufweisenden Erdungsanlage, arbeitete auf dem Gebiete der drahtlosen Telephonie sowie auf dem der Verfahren zur Überlagerung der Sprechschwingungen auf die Antennenschwingungen, im Sommer 1925 wurde die mit seinen Hochfrequenzmaschinen ausgerüstete schwedische Großfunkstelle Varberg in Betrieb genommen, stellte 1926 in der Versuchsstation der General Electric Company Versuche an, die zeigten, daß eine mit Hilfe besonderer Antennen im starken Winkel nach oben gerichtete Wellenausstrahlung zur Überbrückung großer Entfernungen am geeignetsten ist und daß sie den doppelten Vorteil der Krafterspamis und der Vermeidung übermäßiger Signalstärken in der Nähe der Sendestation bot, erfand 1926 einen radio-kinematographischen Projektionsapparat für drahtlose Filmübertragungen und erprobte 1928 eine neue Methode der Höhenbestimmung im Flugzeug mit Schwingaudion.

Allaw (England) schlug um 1860 ein Transozeankabel von Irland nach Neuschottland vor.

Amontons, Guilleaume (Frankreich), bildete 1663 den von dem englischen Marquis de Worcester angegebenen optischen Zeichen-Telegraphen aus, stellte 1695 zwischen Mendon und Paris einen optischen Telegraphen auf und unternahm 1704 weitere Versuche mit seinem optischen Telegraphen.

Ampère, André Marie (französischer Naturforscher und Mathematiker), (geb. am 22. 1. 1775 in Lyon, gest. am 10. 6. 1836 in Marseille), machte grundlegende Entdeckungen auf dem Gebiete der Elektrizität, fand die Anziehung und Abstoßung elektrischer Ströme, die Richtung des Magnetfeldes eines Stromes, die Erklärung des Magnetismus durch Molekularströme, die elektrodynamische Theorie, schlug 1820 vor, Signale mittels elektrischer Ströme zu geben und veröffentlichte am 2. 10. 1820 die von Laplace herrührende Idee eines elektromagnetischen Telegraphen in der Pariser Akademie der Wissenschaften.

Andersen, Gebrüder, erhielten am 9. 12. 1909 das deutsche Patent auf eine Einrichtung zur Fernübertragung von Bildern mittels an der Geberstelle in den Stromkreis eingeschalteter Selenzelle und dadurch beeinflußter Beleuchtungseinrichtungen an der Empfangsstelle, wobei die Zerlegung des Bildes in Punktgruppen mittels synchron bewegter durchlochter Flächen erfolgte.

Angström, Anders Jonas, schwedischer Astronom und Physiker (geb. am 13. 8. 1814 in Upsala, gest. 1874), arbeitete auf dem Gebiete der Lichtwellen. Nach ihm benennt man die Lichtwellenlängen häufig in Angström-Einheiten ($= 10^{-7}$ mm).

Appelius, Fr. (Verlagsbuchhändler in Berlin), erhielt am 20. 1. 1859 ein preußisches Patent auf den 1855 von dem Italiener Caselli erfundenen Telegraphen zum Übertragen von Schrift und Bildern, einen Kopier-Telegraphen (Pantelegraph) mit synchronen Pendeln.

Arago

Arago, Dominique (Physiker), maß u. a. 1792 zusammen mit Humboldt, Gay-Lussac und Prony die Schallgeschwindigkeit mit Hilfe zweier Kanonen unter Ausschluß des Windeinflusses und unter Berücksichtigung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck und erhielt einen Wert von 330,05 m/sec, führte am 10. 9. 1838 den elektromagnetischen Schreibtelegraph von Morse der Pariser Akademie der Wissenschaften vor und drängte 1846 die an dem Chappeschen Flügel-Telegraphen zäh festhaltende französische Regierung zur Errichtung einer elektrischen Telegraphenleitung von Paris nach Lille.

Arco

Arco, Georg Graf von (geb. am 30. 8. 1869 in Großgörschütz in Oberschlesien, gest. am 8. 5. 1940 in Berlin), wurde 1892 mit Professor Slaby bekannt und von diesem auf das Gebiet der drahtlosen Telegraphie hingewiesen, stellte im Juni 1897 mit Slaby planmäßige Versuche mit drahtloser Telegraphie auf den Gewässern der Havel bei Potsdam und in den umliegenden Gärten an, verwendete hierzu einen „Strahlapparat" genannten Sendeapparat (die Antenne war die erste deutsche Antennenanlage für drahtlosen Verkehr), baute 1899 mit Slaby ein Gerät, das Marconis Funken-Telegraphen weit übertraf, wurde bei der Gründung der Telefunken-Gesellschaft am 27. 5. 1903 deren technischer Direktor, bildete 1908 auf der Grundlage der Wienschen Löschfunkenstrecke das „System Telefunken" durch, das Reichweiten von mehreren Tausend Kilometern erzielte und „Tönender Löschfunken" genannt wurde, übernahm 1908 zusammen mit Bredow die Leitung der Telefunken-Gesellschaft, schuf den Frequenz-Transformator und den Wellenmesser, erhielt 1913 mit A. Meißner das Patent

auf das Super-Heterodyne-Prinzip (das 1918 durch E. A. Armstrong verwirklicht wurde), im Februar 1913 veranstaltete H. Bredow über die Telefunkenstation Sayville (Long Island) mit seiner drahtlosen Telephonie die ersten musikalischen Rundfunkübertragungen, schlug 1927 statt des Fernsehens eine Gleichtakt-Fernsteuerung von Film-Projektoren durch einen im Rundfunk-Studio ablaufenden „Tempo-Leitfilm" zur lebendigen optischen Illustration des Hörrundfunks vor und führte mit diesem Verfahren praktische Versuche auf der 5. Großen Deutschen Funkausstellung und zwischen dem Voxhaus und einem Berliner Hörsaal durch.

Ardenne, Manfred v., baute 1926 Niederfrequenz-Verstärker mit Widerstandskopplung, die verzerrungsfrei arbeiteten, erreichte 1930 mit Zworykin erstmalig durch Anlegen der Bildsignalspannungen an einen Wehnelt-Zylinder eine trägheitslose Helligkeitssteuerung des Lichtfleckes, die der Wirkung der Irisblende in der Optik entsprach, zeigte im Januar 1930 in einem Vortrag in der Technischen Hochschule Berlin, daß die Braun'sche Röhre bzgl. Punktschärfe und Punkthelligkeit zur Herstellung präziser, lichtstarker Raster durchgebildet war, führte im Dezember 1930 das erste Fluoreszenzschirmbild mit Halbtönen vor, entwickelte eine Bildschreibröhre, übertrug 1931 mit einer Braun'schen Röhre bei 22 Bildern je Sekunde 10 000 Bildpunkte von Filmbildern, schuf Mehrfach-Röhren, verwirklichte 1931 erstmalig in Deutschland den von Zworykin 1923 angegebenen elektronischen Diapositiv- oder Filmabtaster nach dem Flying Spot System, richtete 1934 die Zwischenfrequenz des Bild-Überlagerungsempfängers zur Beseitigung der Bildverzerrungen erst im Braun'schen Rohr gleich, wählte 1934 mit Unterstützung der Reichspost für Bildwandler die elektronenoptische Abbildung des lichtschwachen Primärbildes durch Beschleunigung und Fokussierung der an der Photokathode ausgelösten Elektronen mit magnetischen oder elektrostatischen Linsen, schuf 1939 ein neues Großflächen-Lichtrelais für Intensitäts-, Farb- oder Polarisationsebenen-Steuerung, ein Kristall-Lichtrelais (das sich jedoch nicht bewährte), griff 1939 das Problem des stereoskopischen Fernsehens wieder auf und verwendete 1939 die elektrische Umsteuerung der Polarisationsfilter.

Arlincourt schuf einen Typendruck-Telegraphen, sowie für den Bildfunk das „Arlincourtsche Prinzip", bei welchem die eine der beiden umlaufenden Walzen jede Umdrehung ein wenig früher beendete als die andere und dann so lange aufgehalten wurde, bis die andere nachgekommen war und sie durch eine Stromänderung über einen Elektromagneten freigab.

Armangaud, Präsident der französischen Gesellschaft für Luftschiffahrt, veröffentlichte 1908 in „La nature" eine Fernseh-Vorrichtung.

Armstrong, E. H., verwendete um 1912 Rückkopplungs-Schaltungen und verwirklichte 1918 das 1913 von G. Arco und A. Meißner erfundene Super-Heterodyne-Prinzip.

Atkinson, L. B., verwendete 1882 einen Bildtelegraphen mit Spiegel-Prisma.

Ayrton, W. E., Professor, schlug 1880 mit Perry zum Fernsehen auf der Geberseite eine Selen-Zellenrastertafel vor, deren einzelnen Elemente durch je eine Leitung und Erde mit ebensovielen Nadel-Galvanometern auf der Empfangsseite verbunden sein sollten.